

Higrómetros portáteis

à prova de água com registo

Humidade relativa

HI 9065



Termohigrómetro

HI 91610



Termohigrómetro com
registo de dados

HI 9065

A Tecnologia À prova de Água para medições fiáveis em campo

O HI 9065 é um aparelho muito robusto e à prova de água, apropriado para efectuar medições de humidade relativa e temperatura em campo.

O sensor de humidade da sonda garante respostas rápidas. No interior da sonda existe também um sensor de temperatura que permite leituras de 0 a 60 °C.

Para aplicações onde sejam necessárias leituras de temperatura com valores superiores, por exemplo no aquecimento onde se deve garantir que a temperatura do gás não seja superior a 150 °C, pode-se ligar uma sonda separada, modelo HI 765.

O HI 9065 também possui um botão HOLD que permite bloquear a leitura no mostrador para que tenha tempo de tomar notas.

O instrumento é fornecido com sonda RH HI70605/2, pilhas, mala para transporte e manual de instruções.

A humidade é um factor crítico na fabricação e conservação de salames e queijos



Termohigrómetro à prova de água

Características HI 9065

| | |
|------------------|--|
| Gama | 5.0 a 95.0% H.R.; 0.0 a 60.0°C |
| Resolução | 0.1% H.R.; 0.1°C |
| Precisão | ± 2% H.R.; ± 0.4°C |
| Desv. típico EMC | ± 3% H.R.; ± 2°C |
| Sonda H.R | HI 70605/2, com sensor interno de temperatura e 2 mts de cabo (incluída) |
| Alimentação | 4 pilhas de 1.5V tipo AA, duração cerca de 500 horas de uso contínuo |
| Cond. d' uso | de 0 a 50°C; U.R. max 100% |
| Dimensão/Peso | 196 x 80 x 60 mm/425 g (só o aparelho) |

Nas estufas a humidade relativa do ar deve ser controlada



Monitorização e registo de temperatura e humidade ambiental

HI 91610



O amplo mostrador com dois níveis indica os valores de humidade juntamente com os de temperatura

O HI 91610 é um instrumento portátil que oferece a vantagem de memorizar e imprimir medições de humidade relativa e temperatura automaticamente em intervalos seleccionáveis.

É a solução ideal para quem necessita de registar estas medições, tal como em armazéns de produtos farmacêuticos e alimentares.

O HI 91610 pode imprimir as medições ou memorizar até 8000 registos e transferir esses registos para o computador através de um interface a infra-vermelho de referência HI9200 (que se liga à porta serial do PC) e de um software HI92000 compatível com Windows®. Todos os dados são registados com data, hora e número da amostra.

Graças às sondas separadas, de temperatura e humidade, O HI 91610 garante leituras rápidas e fiáveis.

O instrumento é fornecido com sonda RH HI 70604/2, sonda de temperatura HI 762L/2, 5 rolos de papel para impressora, pilhas e mala para transporte.

Nas bibliotecas e museus a monitorização de humidade é fundamental para a correcta conservação de obras de arte e de livros



Características HI 91610

| | |
|--------------------------------------|--|
| Gama | 5.0 a 95.0% H.R.; -20.0 a 60.0°C |
| Resolução | 0.1% H.R.; 0.1°C |
| Precisão | ±2% F.S. H.R.; ±0.4°C |
| Dev. típico EM | ±3% F.S. H.R.; ±0.2°C |
| Sonda | HI 70604/2, sonda H.R. com 4 m de cabo (incluída); HI 762/2 sonda de temperatura com 2 mt de cabo (incluída) |
| Intervalo impressão e/ou memorização | Seleccionável, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60, 120 e 180 minutos |
| Ligação pc | Com interface HI 9200, através porta serial RS232 e software p/ Windows® HI 92000 |
| Alimentação | 4 pilhas de 1.5V tipo AA, duração cerca de 500 horas. Auto desliga-se após 5 min. entrada para alimentador a 12VDC |
| Cond. de utilização | De 0 a 50°C; H.R. mx 98% |
| Dimensões/Peso | 220 x 82 x 66 mm/500 g (só o aparelho) |

Termohigrómetro com registo de dados

Sondas de humidade relativa

Todas as sondas RH da Hanna Instruments utilizam a alta tecnologia dos sensores Thin-Film Polymer. Estes sensores permitem efectuar medições rápidas e fiáveis.

Existem duas versões das sondas: com tampa de proteção do sensor perfurada ou sinterizada. Enquanto que a primeira garante uma maior velocidade na resposta, a segunda protege o sensor quando utilizado em ambientes com muito pó.

Para HI 9065

HI 70605/2 Sonda H.R./°C, com tampa perfurada e 2 mts de cabo

HI 70605/5 Sonda H.R./°C, com tampa perfurada e 5 mts de cabo

HI 70607/2 Sonda H.R./°C, com tampa sinterizada e 2 mts de cabo

HI 70607/5 Sonda H.R./°C, com tampa sinterizada e 5 mts de cabo

Para HI 91610

HI 70604/2 Sonda H.R., com tampa perfurada e 2 mts de cabo

HI 70604/5 Sonda H.R., com tampa perfurada e 5 mts de cabo

HI 70606/2 Sonda H.R., com tampa sinterizada e 2 mts de cabo

HI 70606/5 Sonda H.R., com tampa sinterizada e 5 mts de cabo

**Sonda R.H. com
tampa perfurada**

**Sonda R.H. com
tampa sinterizada**

Para garantir a precisão das leituras

A mini câmara de calibração Hanna, HI 7101 garante qualidade e precisão nas medições, em especial para as empresas certificadas ISO 9001. Na realidade permite verificar de modo simples e fiável o estado da calibração do termohigrómetro ou ainda efectuar a calibração com uma precisão de $\pm 5\%$ HR.

A mini câmara é constituída por duas câmaras separadas e isoladas, onde se colocam duas soluções salinas diferentes que produzem dois ambientes de valor de humidade relativa conhecido: um a baixa humidade (11.1% H.R.), e outro a alta humidade (75.4% H.R.).

É na base deste princípio que se efectua a calibração do aparelho.



**Com a câmara de
calibração
HI 7101 (vêr
acessórios) pode-se
facilmente calibrar
o higrómetro**

Acessórios

- HI 710 Mini câmara para calibração, completa com sais
- HI 7111/P Recarga de calibração LiCl (6 frascos da 15 g cad.)
- HI 7121/P Recarga de calibração NaCl (6 frascos da 33 g cad.)
- HI 710006 Alimentador 220 VAC/12VDC (só para HI 91610)
- HI 710034 Recarga papel impressora, 10 unid. (só para HI 91610)
- HI 710035 fita de substituição impressora (só para HI 91610)
- HI 762L/2 Sonda de temperatura de substituição, 2 m de cabo (só para HI 91610)
- HI 765L/2 Sonda de temperatura para utilização geral, 2 m de cabo (per HI 9065; só para temp. > 60°C)
- HI 765A/2 Sonda de temperatura para medições em ar/gás, 2 m de cabo (per HI 9065; só para temp. > 60°C)
- HI 92000 Software Windows® compatível para transferir os registos para o computador (para HI 91610)
- HI 9200/9 Interface a infra-vermelho para transferir os registos para o computador (para HI 91610)

Revendedor autorizado

HANNA
instruments

Hannacom, lda - Vila do Conde

Tel. 252 248670 Fax 252 248679

www.hannacom.pt • info@hannacom.pt